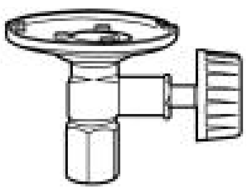
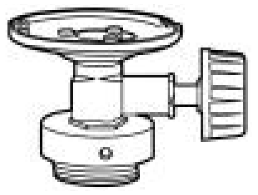
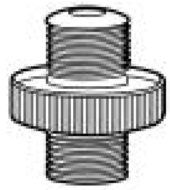
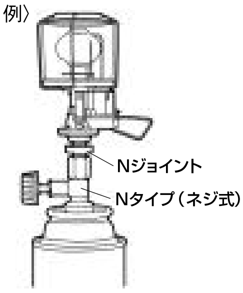
AL-8F15 つめかえ君 取扱説明書

家庭用の低価格なカセットガスを利用できます。

取扱説明書の表裏を熟読し、理解してから作業を進めてください。
液化石油ガスは温度によって容器内の圧力が大きく変動する性質があります。
詰め替えはこの性質を利用して液化ガスを移動させます。受け側の容器を冷やす事で容器内の圧力が下がり吸い込んでしまうのです。上手に移動させるには最後まで温度差を保つ事です。
送り側の容器を加熱しての詰め替えは危険ですし不効率です。必ず受け側容器を冷やしてください。
ボンベ内（受け側容器）には10%以上の空間は必須です。総重量で管理してください。

Nタイプ（ネジ式）	Cタイプ他（挿入式）	Nジョイント
		
プリムス・EPI・コールマン スノーピーク・その他用	**〈Cタイプ〉** キャンピングガス（CV270、470）用	家庭用カートリッジがそのまま使えるジョイントです。（Nタイプ）用

〈使用例〉



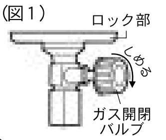
●「つめかえ君」NタイプとNジョイントを組み合わせると、家庭用のガスカートリッジに直接、ストーブやランタンを取り付けることが出来ます。
テーブル上で使う小型のランタンなどに最適です。

Nタイプ（ネジ式）のご使用方法

ガスカートリッジ（送り側容器）の取付け方法

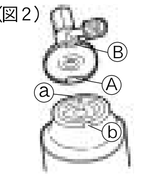
①ガス開閉バルブがしっかり閉まっていることを確認してください。（図１）
②ガスカートリッジのガス吹き出し口部分にゴミホコリ等が付着していないか、又Oリング等に異常がないかを確認してください。

（図１）



③本品ロック部にあるⒶのツメをガスカートリッジのⓐ部にひっかけ、本品のⒷをガスカートリッジのⓑ部にはめ込んでください。（図２）
④ガスカートリッジを右に廻してしっかり固定してください。
⑤きつくて入り難い場合はⒶ、Ⓑのツメをマイナスドライバーで少し起こす様にしてください。

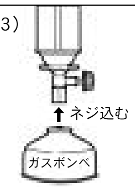
（図２）



アウトドア用ガスボンベ（受け側容器）の取付け及びつめかえ方法

①ゴミ、ホコリ等が付着していないかを確認してください。
②先ほどガスカートリッジを取付けた方の逆側にあるネジ込み口にガスボンベを取付けてください。（図３）

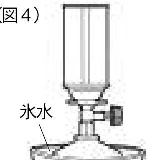
（図３）



● Nタイプの「つめかえ君」はネジ込み口にOリングが入っていますので、強く締め付ける必要はありません。（軽く締める程度でガスは漏れません。）
強く締め付けるとボンベの口金部分を変形させボンベが使用不能になります。

③ガス開閉バルブを開き、ガスカートリッジからガスボンベへ液化ガスを移動してください。
④ガスボンベの方を氷水に浸けて冷やしますと、10分前後で移動します。途中で2、3度軽く揺すると効率よく移動します。（図４）
（※気温等の関係によって液化ガスの移動時間も変化します。）

（図４）

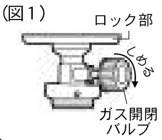


Cタイプ他（挿入式）のご使用方法

ガスカートリッジ（送り側容器）の取付け方法

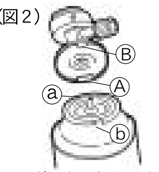
①ガス開閉バルブがしっかり閉まっていることを確認してください。（図１）
②ガスカートリッジのガス吹き出し口部分にゴミホコリ等が付着していないか、又Oリング等に異常がないかを確認してください。

（図１）



③本品ロック部にあるⒶのツメをガスカートリッジのⓐ部にひっかけ、本品のⒷをガスカートリッジのⓑ部にはめ込んでください。（図２）
④ガスカートリッジを右に廻してしっかり固定してください。
⑤きつくて入り難い場合はⒶ、Ⓑのツメをマイナスドライバーで少し起こす様にしてください。

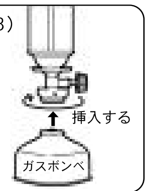
（図２）



アウトドア用ガスボンベ（受け側容器）の取付け及びつめかえ方法

①ゴミ、ホコリ等が付着していないかを確認してください。
②先ほどガスカートリッジを取付けた方の逆側にある挿入口にガスボンベを取付けてください。
ガスボンベへの取り付けは、真直ぐにあて、回す様にして押し込んでください。（図３）

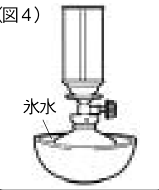
（図３）



●ボンベへの取付けは、**真直ぐにあてて**少し回す様にして慎重に着脱してください。
「つめかえ君」の中心にあるノズルにキズが付くとガス漏れの原因となります。
●外周のOリングには油（グリス、CRCなど）を必ず薄く塗って使用してください。
●取り付け方法がネジ式でないため途中で外れる可能性があります。
●作業中は離れないでください。
●詰め替え作業中ガス漏れがないか臭いや音に十分な注意をしてください。

③ガス開閉バルブを開き、ガスカートリッジからガスボンベへ液化ガスを移動してください。
④ガスボンベを氷水に浸けますと10分前後で移動します。（図４）

（図４）



⚠安全上の注意事項

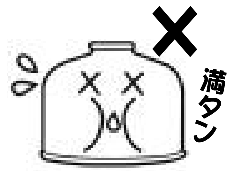
⚠ 危険	●ガスのつめかえ作業は必ず屋外で行ってください。 ●火気の近くでの脱着は引火の恐れがありますので絶対におやめください。 ●脱着の際は必ず本品のガス開閉バルブが閉じていることを確認してから行ってください。ガス容器の使用制限は1年以下としてください。
⚠ 警告	●本品は絶対に分解しないでください。ガス漏れをまねく恐れがあります。 ●変形したりサビの出ている容器には使用しないでください。 ●ガスボンベ（受け側容器）の中には10%以上の空間を残してください。
⚠ 注意	●本品に取付ける容器の注意書も必ずお読みください。 ●用途以外の使用やその他事故につながる恐れのある使用はしないでください。

保証・修理

●ガス漏れ等の不具合がみられた場合は必ず修理依頼をしてください。
●修理費用は部品代と送料です。到着の翌日には修理をして返送します。
●保証期間（１年）は無料です。送料はご負担ください。

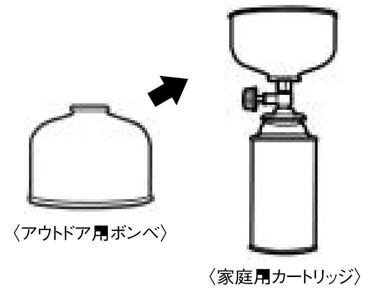
必読！必読！Q&A

Q：なぜ空間が必要か？



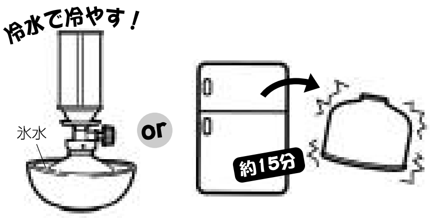
A：10%以上の空間は絶対に必要です。
満タンですと器具から生ガスが出て炎が上がり危険です。
また、液化ガス自体の熱膨張によるボンベの破裂も考えられます。満タンに入ってしまったら逆さまにして少しの時間放置するか、片方をはずして放出してください。
正確な内容量は総重量で確認してください。

Q：使いかけのボンベを１本にまとめたい時は？



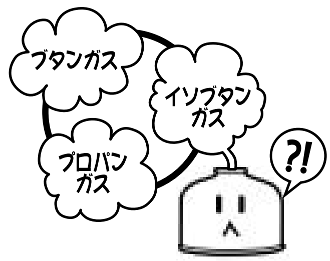
A：アウトドア用ボンベから家庭用カートリッジへ液化ガスを移動させる事もできます。装着状態で逆さまにしてください。
空の家庭用カートリッジを用意し、一度残りガスをまとめてからアウトドア用ボンベに補充すれば、使いかけのボンベが整理できます。
寒冷地仕様のアウトドア用ボンベの場合は容器内圧力が高い為、一般的な家庭用カートリッジでは強度が不足する可能性があります。高耐圧の家庭用カートリッジを使用するか、NNタイプの「つめかえ君」をご利用ください。

Q：なぜ液化ガスは移動するのか？



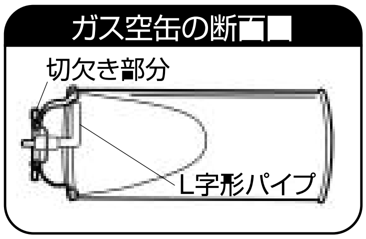
A：液化石油ガスボンベは温度で容器内圧力が大きく変化します。
「つめかえ君」はその内圧差を利用して液化ガスを移動させます。手早く移動させるには受け側の容器を冷水で冷やすか、冷凍庫で15分位冷やしてから移動させます。

Q：タイプの違うガスが混ざっても大丈夫？

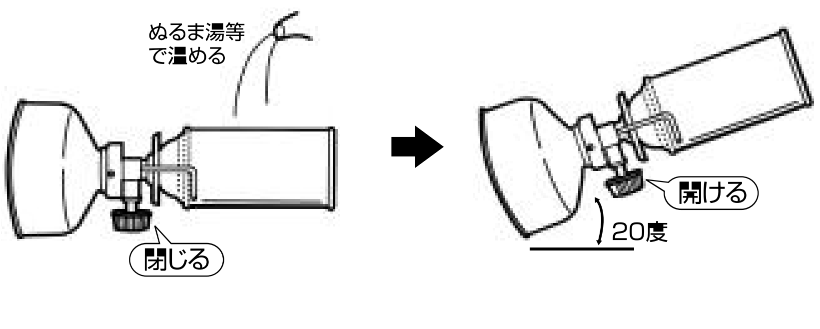


A：アウトドア用液化ガスはおもに、ブタンガス、イソブタンガス、プロパンガスの配合によって適用気温を変えています。補充によってボンベ内の液化ガスが混ざる事については問題ありませんが、燃焼性は補充した液化ガスの性質にしたがいます。
寒冷地仕様のボンベの場合は容器内圧力が高く、補充し難い事があります。両方のボンベを装着し2〜3分バルブを開き圧力バランスを取ります。その後受け側ボンベを冷やすと移動します。又は元のガスを使い切ってから詰め替えてください。

Q：液化ガスが少し残っちゃうけど？



A：家庭用カートリッジは構造上少しの液化ガスが残ってしまいます。
図の様に家庭用カートリッジの内部は生ガスが出ないようにL字形のパイプが、切欠き方向の壁面に向けて立上げてあります。
そこで一度バルブを閉じて、家庭用カートリッジを両手で温めるか、横向きにしてぬるま湯をかけて中の液化ガスを温めます。それから切欠き部分を下側にして20度位に傾け、バルブを静かに開けると残らず移動します。（この場合は、送り側容器を温めた方が効果的です。）



PL保険加入済
株式会社 アルバ
〒376-0013 群馬県桐生市広沢町5ー1755
TEL（0277）53-7469
FAX（0277）53-7459
info@alva.ne.jp
http://www.alva.ne.jp